

# GB 4793《测量、控制和实验室用电气设备 安全技术规范》(征求意见稿)编制说明

## 一、工作简况

### 1、任务来源

本文件名称：测量、控制和实验室用电气设备 安全技术规范，（国家标准计划号：20214446-Q-339），由工业和信息化部提出和归口，委托全国测量、控制和实验室电器设备安全标准化技术委员会（SAC/TC338）组织起草。组织起草单位：机械工业仪器仪表综合技术经济研究所。

### 2、标准参加单位和主要起草人

本文件由机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、中国电子技术标准化研究院、北京市医疗器械检验研究院、福建上润精密仪器有限公司、杭州雪中炭恒温技术有限公司、中国合格评定国家认可中心、上海工业自动化仪表研究院有限公司、青岛市计量技术研究院、辽宁省计量科学研究院、青岛海尔生物医疗股份有限公司、广东加华美认证有限公司上海分公司、四川省食品药品检验检测院、广州市莱帝亚照明股份有限公司、山东省计量科学研究院、辽宁省计量科学研究院、上海市计量测试技术研究院、广东省医疗器械质量监督检验所、江苏省计量科学研究院、工业和信息化部电子第五研究所、杭州远方检测校准技术有限公司、莱茵检测认证服务中国有限公司、微创投资控股有限公司等单位共同起草（排名不分先后顺序）。

主要起草人：。

### 3、主要工作过程

2017 年，国家标准委《强制性标准整合精简结论》公布，将 GB 4793 系列标准中 8 个强制性标准和 6 个计划整合为一个标准。

2017 年 8 月 9 日，TC338 秘书处编写标准草案，并征集工作组专家，成立强制性国家标准《测量、控制和实验室电气设备 安全技术规范》工作组。

2017 年 8 月 29 日-31 日，强制性国家标准《测量、控制和实验室电气设备安全技术规范》工作组会议在福州召开，对标准的草案内容进行了热烈的讨论，并确定了标准的范围、主要内容等。

2017 年 11 月，TC338 年会召开，全体委员对《测量、控制和实验室电气设备 安全技术规范》草案进行审查，进一步完善标准草案。

2019 年 11 月 6 日，SAC/TC 338 年会上，全体委员对《测量、控制和实验室电气设备安全技术规范》标准草案稿进行了讨论，会后秘书处经过修改，形成标准草案稿。

2020 年 8 月，为了落实国标委《国家标准化管理委员会关于加快推动强制性标准整合工作的通知》（国标委发[2020]31 号）和工信部《科技司关于转发加快推动强制性标准整合工作通知的函》（工科函[2020]605 号），标委会提出强制性标准整合工作方案，并将《测量、控制和实验室电气设备安全技术规范》和《工业自动化产品安全要求》2 项标准草案、立项建议书、申报书、总体情况说明、编制说明等材料上报主管部门，申请标准立项。

2020 年 11 月 3 日~5 日，SAC/TC 338 年会上，全体委员审查了《测量、控制和实验室电气设备安全技术规范》标准草案，会后形成完善的标准草案稿。

2020 年 12 月 21 日，参加了工信部强制性国家标准立项评审会，会上汇报了《测量、控制和实验室电气设备安全技术规范》。

2021 年，《测量、控制和实验室电气设备安全技术规范》强制性国家标准立项获批，国家标准计划号：20214446-Q-339。

2022 年 7 月 26 日-28 日，《测量、控制和实验室电气设备安全技术规范》标准工作组会议在北京召开，详细审查了标准草案，会后经过秘书处修改，形成征求意见稿。

## 二、国家标准编制原则和确定国家标准主要内容的论据

本文件的制定工作遵循“面向市场、服务产业、适时推出、及时修订、不断完善”的原则。

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件编制过程中，以 IEC 61010-1:2010/AMD1:2016 标准为主要参考依据。本文件的技术内容只规定了技术要求，不给出对应的试验方法。本文件与 GB/T XXXX 系列标准配套使用。GB/T XXXX 系列标准包含了本文件技术要求对应的试验方法。

《中华人民共和国安全生产法》(2014 修正)第十条 国务院有关部门应当按照保障安全生产的要求，依法及时制定有关的国家标准或者行业标准，并根据科技进步和经济发展适时修订。生产经营单位必须执行依法制定的保障安全生产的国家标准或者行业标准。

《中华人民共和国产品质量法》（2018 年修订版）第十三条 可能危及人体健康和人身、财产安全的工业产品，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的国家标准、行业标准；未制定国家标准、行业标准的，必须符合保障人体健康和人身、财产安全的要求。

### **三、主要试验(或验证)的分析、综述报告,技术经济论证,预期的经济效果**

本文件的制定不需要进行试验验证。

本文件是测量、控制和实验室电气设备的安全标准，是测量、控制和实验室电气设备制造厂商用于产品设计的安全标准，也是国内外实验室及认证机构开展此类产品认证的技术规范。该项目的完成有助于国内测量、控制和实验室电气设备制造商按照最新国际标准的内容设计产品，提高我国产品的国际竞争力。有助于增强国内各实验室和认证机构对于测量、控制和实验室电气设备的检测能力。

### **四、采用国际标准和国外先进标准的程度,以及与国际、国外同类标准水平的对比情况,或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况**

本文件不采用国际标准。制定过程中以 IEC 61010-1:2010/AMD1:2016 标准为主要参考依据，因此本标准具有国际先进水平。本文件在制定时没有测试样机。

### **五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系**

本文件与相关标准协调一致。

### **六、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

### **七、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议**

建议作为强制性国家标准。

### **八、贯彻标准的要求和措施建议**

建议本文件的实施日期为出版后 12 个月。

### **九、废止现行相关标准的建议**

本文件发布后，废除以下标准：

GB 4793.1-2007 《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分：通用要求》；

——GB 4793.2-2008 《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 2 部分：电工测量和试验用手持和手操电流传感器的特殊要求》；

——GB 4793.3-2008 《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 3 部分：实验室用混合和搅拌设备的特殊要求》；

——GB 4793.5-2008 《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 5 部分：电工测量和试验用手持探头组件的安全要求》；

——GB 4793.6-2008 《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 6 部分：实验室用材料加热设备的特殊要求》；

——GB 4793.7-2008 《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 7 部分：实验室用离心机的特殊要求》；

——GB 4793.9-2013 《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 9 部分：实验室用分析和其他目的自动和半自动设备的特殊要求》。

## 十、其他应予说明的事项

无。

标准起草工作组

2022 年 8 月